## Andrena varians und verwandte Arten.

Die Apis varians Rossi ist nicht, wie fast allgemein angenommen wird, identisch mit Andrena (Melitta) varians K.; sie hat gar keine Verwandtschaft mit derselben und ist nach der Beschreibung und Abbildung beider Geschlechter in Rossi's Mantissa insect. Tom. I, Nr. 317, Tab. III A. a. B. nichts Anderes, als die Chalicodoma (Megachile) muraria F., von Rossi varians genannt wegen der grossen Verschiedenheit des ♀ und ♂. Die richtige Ansicht findet sich bei Herrich-Schäffer Nom. entom. II, 167 und Lepeletier II, 310. Der Irrthum, welchen ich ebenfalls begangen habe, wie in der neuesten Zeit Thomson in der Hym. Scandinaviae Tom. II., beruht auf der Autorität Kirby's. Der Autor-Name Rossi hinter Andrena varians muss also, wie schon Morawitz gethan hat, in Kirby abgeändert werden.

Mit Andrena varians K. vereinigt Imhoff (die schweizerischen Arten der Gatt. Andrena) und Smith (transact. of the ent. soc. IV) als Varietät die ganz verschieden gefärbte A. helvola K. (angulosa Th.), weil sie in einer Varietäten-Reihe des ♀ der A. varians den Uebergang beider Arten in einander fanden. In dem cat. of brit. hym. hielt Smith die Trennung aufrecht, aber, wie er sagt, mit einigem Bedenken aus dem angeführten Grunde. In den Nass. Jahrb. 1853 und 1861 habe ich A. varians und helvola als besondere Arten beschrieben, aber noch eine, bis dahin unbeachtete, zwischen beiden stehende Art als A. mixta; später, in der Stett. ent. Zeitg. und der Berl. ent. Zeitschr. trat ich der Ansicht Imhoffs bei. Kirby und Thomson trennen die beiden Arten, ohne eine Varietät der varians anzuführen; auch Dr. Kriechbaumer spricht sich in den entom. Nachrichten für die Trennung aus.

Zu den 3 Varietäten der varians: a) varians; b) mixta; c) helvola fügt Imhoff noch d) eine 4., welche, nach deren Beschreibung zu urtheilen, die der helvola ähnliche, aber sicher specifisch verschiedene A. clypearis N. (fucata) Sm. ist. Die A. mixta ♀ unterscheidet sich von helvola K. ♀ nur durch die Farbe der Schienbürste, bei letzterer auswärts oben gelblich, unten weiss, einwärts weiss, bei ersterer auswärts oben braun, mit starkem gelblichen Schiller, unten weiss, einwärts braun, sowie durch stärkere und dichtere Punktirung des bei beiden fein gerunzelten Hinterleibs. Durch eine Reihe von Varietäten nähert sich mixta ♀ in der Farbe der varians K. Th. ♀ und geht zuletzt in eine Form über, welche sich in der Farbe nur wenig davon unter-

scheidet, nur durch die weissliche Behaarung der Brust und der Vorder- und Mittelschenkel, bei varians braun, durch die braune Behaarung des Hinterleibs von Segm. 3 an, bei varians schwarz, und das hellere, stark ins Gelbliche schillernde Braun der Schienbürste; ein Exemplar dieser dunkelsten Var. der mixta hat braunrothe Beine. Die varians K. Th. ♀ steht der, in Mitteldeutschland wahrscheinlich fehlenden A. Lapponica Zett. ♀ in der Farbe sehr nahe; aber letztere ist etwas grösser, die schwarze Behaarung des Hinterleibs kürzer und weitläuftiger, und der Hinterleib nur fein gerunzelt ohne Punkte, welche sich bei varians auf Segm. 1 und der Basis der übrigen finden. Mit apicata Sm. hat Lapponica gar keine Aehnlichkeit, obgleich sich Smith und Thomson für die Identität beider Arten aussprechen. Nylander in den ap. bor. und Smith in der list of brit. anim. halten die varians für die Lapponica, in der revis. ap. bor. trennt sie Nylander; aber seine varians scheint von varians K. Th. verschieden zu sein; denn er sagt von der Schienbürste: „undique densa albida-argentea, pilis parce immixtis fuscis in latere exteriore“, was durchaus nicht auf die Schienbürste der letzteren passt.

Auch über Apis helvola Lin und F. sind die Autoren nicht einig. Thomson hält dafür die A. praecox Scop. (Smithella K.), Kirby dagegen eine andere Art, deren ♂ die angulosa K. ist, und welcher daher Thomson letzteren Namen beigelegt hat. Lepeletier sieht in der albicans K. (haemorrhoa F.) die helvola F. und erklärt sich für geneigt, damit auch die helvola Lin. für identisch zu halten.

Die Entscheidung der Streitfrage über die Stellung der A. helvola K., mixta Schck. und varians K. zu einander hängt von den ♂ ab. Die von Kirby und Smith beschriebenen ♂ der varians und helvola zeigen keine wesentliche Verchiedenheit, Smith beruft sich bei varians sogar auf ein in copula gefangenes ♂; dagegen beschreibt Thomson bei varians ein ♂, welches von helvola ♂ (angulosa K.) durch mehrere plastische Merkmale abweicht; sind nun diese Merkmale constant, und beruhen sie nicht etwa auf einem Variiren der helvola ♂, so spräche das für die specifische Verschiedenheit beider Arten. Ein ♂ mit den Merkmalen der varians Th. ♂ habe ich hier nur einmal gefangen; das ♀ der ächten varians K. Th. findet sich allerdings hier selten, dagegen fliegt das ♀ der mixta nebst ihren Varietäten mit dem ♀ und ♂ der helvola häufig auf Stachelbeeren und Sauerrach. Für den Fall der specifischen Verschiedenheit der helvola und varians würde ich daher die mixta nebst

ihren Varietäten eher zu helvola K., als zu varians K. ziehen; die specifische Selbständigkeit der mixta könnte nur durch die ♂ bewiesen werden, für deren Verschiedenheit von helvola K. ♂ noch keine Beobachtung spricht.

Die Männchen der genannten Arten stimmen in der Bildung des Kopfes und der Oberkiefer, der Länge der Fühler, der Grösse, der Gestalt des Hinterleibs, zum Theil auch in der Farbe unter einander überein; bei den 3 ersten der folgenden Nummern ist der Thorax und Segm. 1 nebst Basis und Mitte von 2 braungelb behaart, aber bald in grau abbleichend, bei Nr. 4 graulich, bei allen der Clypeus dicht weiss behaart, Nr. 4 hat an dem inneren Augenrande schwarze Haare. 1) A. helvola K. (angulosa K.); Basis der Oberkiefer mit sehr kurzem Zahn in Gestalt eines stumpfen Winkels; Fühlerglied 3 gleich lang mit 4; Hinterleib fein gerunzelt, Segm. 1 und Basis der übrigen fein punktirt; Bauchsegment 2—5 am Ende mit dichten weissen Wimpern, 4 schmale weisse Binden bildend; Segm. 3—5 nur sehr spärlich behaart, glänzend schwarz erscheinend. Meist viel kleiner, als das ♀; nur 1 meiner Exemplare von dessen Grösse, Segm. 3—5 etwas reichlicher behaart. In der Regel sind die Beine und die Endränder der Rückensegmente schwarz; es giebt aber eine Varietät, bei welcher letztere röthlich gefärbt sind, die Schenkel nebst Vorder- und Mittelschienen braunroth, die Tarsen und Hinterschienen rostroth, wodurch sie sich dem folgenden ♂ nähert. 2) A. clypearis N. (fucata Sm.); von helvola ♂ kaum zu unterscheiden; Oberkieferzahn ein wenig stärker; Fühlerglied 3 ungefähr so lang als 4, nach Thomson ein wenig kürzer; Rückensegmente mit röthlichem Endrande, nur fein gerunzelt ohne Punkte, wie beim ♀; Bauchsegmente 2—5 mit weisslichen weitläuftigen Wimpern, keine Binden bildend; Beine, wie bei der Var. der helvola. Mit dem ♀ auf Himbeeren gefangen. In der Berl. ent. Ztschr. vermuthete ich das ♂ der clypearis in einer Var. der fulva ♂. 3) A. varians K. (nach Thomson); von helvola verschieden durch Mangel eines Zahns an der Basis der Oberkiefer und durch das Fühlerglied 3, welches bedeutend länger, nach Thomson 1½ mal, als 4 ist. Mein einziges Exemplar hat die Grösse des ♀, und einen etwas reichlicher behaarten und punktirten Hinterleib. als helvola ♂. 4) A. praecox Scop. (Smithella K., helvola Th.); durch Farbe der Behaarung, wie oben gesagt, von den 3 vorigen verschieden; Basis der Oberkiefer mit langem und starken, dreieckigen Zahn, wie bei fulva; Fühlerglied 3 etwas länger, als 4; Hinterleib sehr fein gerunzelt und weitläuftig fein

punktirt, 3—5 spärlich behaart, glänzend schwarz; Farbe der Beine variabel; auch in anderer Hinsicht variirt dieses ♂. Der Kopf kommt zuweilen auffallend schmäler vor, als gewöhnlich; der Kieferzahn hat zuweilen nur die Länge, wie bei helvola oder clypearis, ja fehlt zuweilen ganz; Fühlerglied 3 ist zuweilen bedeutend länger, als 4. Alle diese Varietäten fliegen mit der normalen Form und dem ♀ sehr frühe auf Salix caprea und anderen früher blühenden Weiden. Thomson vermuthet irriger Weise in diesem ♂ die armata H., welche vielmehr = fulva ♀ (vestita).

Prof. Dr. Schenck zu Weilburg.

## Ceratina.

Die 3 Arten der Gattung Ceratina, welche Herr Frey-Gessner S. 94 als erhalten aus Brombeer-Stengeln erwähnt, kommen auch bei Weilburg vor, sind jedoch selten, besonders albilabris Iur. und callosa F., häufiger coerulea Vill. (cyanea K.). Ich fing sie auf Brombeerblüthen, Echium und Centaurea Cyanus; bei den ♀ waren fast immer die Haare der Schenkel, Schenkelringe und Schienen der Hinterbeine dicht mit Pollen besetzt. Irriger Weise geben manche Autoren z. B. Léon Dufour an, dass dieser Gattung ein Sammel-Apparat fehle („la nature lui a refusé les instruments de récolte dont elle a doué les autres Mellifères". Sur les Ins. hym. qui nichent dans l'intérieur des tiges sèches de le Ronce par MM. Léon Dufour et Édouard Perris 1839); sie gehört zu den Merolegiden (Schenkelsammlern).

Prof. Dr. Schenck zu Weilburg.

## Anthophora nidulans Lep.

Die Anthophora nidulans Lep. hat nicht bei Meran die nördlichste Grenze ihrer Verbreitung, sondern kommt auch in Mitteldeutschland vor, z. B. bei Mombach in Rheinhessen in der Nähe von Mainz, wo sie Herr Prof. Dr. Kirschbaum zu Wiesbaden entdeckte. Ich besitze ein von ihm daselbst gefangenes Pärchen. Conf. Nass. Jahrb. 1853, 1861.

Prof. Dr. Schenck zu Weilburg.

Herr Baron von Harold ist an Stelle des an die Universität in Greifswald übergegangenen Prof. Dr. Gerstäcker an das entomologische Museum in Berlin berufen worden.